

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ

Е.С. Куделич

Белорусский национальный технический университет, kudelich.katya@yandex.ru

Повышенное внимание к теме управления производственными запасами объясняется необходимостью многих предприятий в нынешних экономически непростых условиях изыскивать резервы по повышению эффективности их работы. Так как производственные запасы являются самой значимой частью оборотного капитала, от того насколько они эффективно используются во многом зависит экономический успех предприятия.

Производственные запасы – средства производства, поступившие на предприятие, но еще не переданные на рабочие места. Цель их создания – обеспечить постоянство и непрерывность производственного процесса. Их дефицит приводит к упущенной выгоде, а наличие неиспользуемых запасов требует дополнительных расходов на содержание складов и содержание самих запасов, оплату труда специального персонала, замораживает значительные финансовые ресурсы, приводит к дополнительным налогам, кроме того, суще-

ствует постоянный риск порчи, «зависания» товара и образования «неликвидов». Это замедляет оборачиваемость оборотных средств, увеличивает себестоимость продукции и снижает ее конкурентоспособность. Т.о. разработка системы по управлению производственными запасами позволит определить экономически обоснованный их уровень, что улучшит показатели эффективности работы. [1]

Уже в конце XIX в. развитие экономики привело к росту промышленного производства, что неизбежно повлекло за собой большие объемы многономенклатурных запасов. Именно в то время начал развиваться научный подход к управлению запасами, который позволил находить оптимальный уровень запасов при минимальных затратах на его содержание. Сложность состояла лишь в том, что считать оптимальным. С 1915г. развивается подход оптимизации уровня запаса исходя из оптимального размера заказа. На протяжении 1920–х годов многие компании снижали запасы– часто до такого уровня, который приводил к снижению эффективности производства. В 1931г. выходит первая специализированная книга по управлению запасами. Это событие можно считать началом развития концепции оптимизации запасов.

Задача снижения уровня запасов может решаться различными способами. До 1960–х годов большинство задач, связанных с управлением запасами решалось вручную. С появлением компьютеров было автоматизировано до 90% работ по управлению запасами, благодаря чему появились новые методы и модели управления запасами. [2]

На машиностроительных предприятиях управление производственными запасами имеет следующие особенности:

- материальное обеспечение производства в машиностроении более сложное, чем в других отраслях. В результате наблюдается разнообразная номенклатура поставляемых материальных ресурсов и трудности в формировании оптимальной величины производственных запасов в специфицированной номенклатуре,
- основное производство – материалоемкое, что приводит к высокой стоимости закупаемых материалов и стремлению снизить объем закупок,
- в частых случаях возможна длительная подготовка материалов к производственному потреблению, наблюдается существенный сдвиг от поставок сырья и материалов к поставкам готовых изделий, узлов и полуфабрикатов, в итоге снижается время изъятия из оборота оборотных средств предприятия,
- ограничиваются возможности транзитной формы поставок и усиливается роль складского снабжения в результате расширения специализации производства, которая может привести к уменьшению равномерности расходования материальных ресурсов и повышению контроля над уровнем производственных запасов,
- усложнение выпускаемой продукции, более частое ее обновление, снижение серийности ее выпуска проявляются в значительном колебании стабильности использования материальных ресурсов, что ограничивает применение ретроспективных данных о потребности отдельных видов ресурсов в будущем, а также при определении величины производственных запасов,
- необходимость учета требований к качеству и ассортименту материалов, согласование параметров этих материалов с производственными подразделениями усиливают интеграцию управления закупками в машиностроении с научной и технологической подготовкой производства. В итоге подтверждается концепция тяготения управления к системному подходу, к объединению усилий различных подразделений с целью повышения эффективности предприятия в целом.

Разработка политики управления запасами охватывает ряд последовательно выполняемых работ.

Во–первых, необходимо *провести инвентаризацию*, по результатам которой данные бухгалтерского учета будут приведены в соответствие с фактическим наличием ценностей. Т.о. сведения об остатках производственных запасов, числящихся на счетах бухгалтерского учета, будут скорректированы на выявленные недостатки и излишки и могут быть использованы при определении избыточных, устаревших, потерявших свои потребительские свойства запасов.

Далее необходимо *наладить правильный учет* запасов. Основные задачи бухгалтерского учета в этой области: контроль за сохранностью материальных ценностей в местах их хранения и на всех стадиях обработки; правильное и своевременное документирование всех операций по их движению; расчет фактической себестоимости израсходованных материалов и их остатков по местам хранения и статьям баланса; систематический контроль за соблюдением установленных норм запасов, выявление излишних и неиспользуемых материалов, их реализация; своевременное осуществление расчетов с поставщиками материалов, контроля за материалами, находящимися в пути, неотфактурованными поставками.

Целесообразно использовать различные степени управления в зависимости от природы запасов, потому что издержки по управлению запасами могут превзойти потенциальные выгоды от ее работы. Поэтому для управления запасами целесообразно использовать ABC– XYZ– анализ. Критериями разделения ассортимента могут быть удельный вес стоимости приобретения и стабильность использования в производстве. Запасы группы AX и BX отличает высокая стоимость и стабильность использования. Необходимо обеспечить их постоянное наличие, но для этого не нужно создавать избыточный страховой запас. Расход этой группы стабилен и хорошо прогнозируется. Запасы группы AY и BY при высокой стоимости имеют недостаточную стабильность расхода, и, как следствие, для того чтобы обеспечить постоянное наличие, нужно увеличить страховой запас. Товары группы AZ и BZ при высокой цене отличаются низкой прогнозируемостью расхода. Чтобы не создавать избыточный страховой запас, необходимо обеспечить более частые поставки, брать поставщиков, расположенных близко к складу, повысить периодичность контроля. По товарам группы

СХ можно использовать систему заказов с постоянной периодичностью и снизить страховой запас. По товарам группы СУ можно перейти на систему с постоянной суммой (объемом) заказа, но при этом формировать страховой запас, исходя из имеющихся у предприятия финансовых возможностей. В группу товаров СЗ попадают все новые товары, товары спонтанного спроса, поставляемые под заказ и т. п. Часть этих товаров можно безболезненно выводить из ассортимента, а другую часть нужно регулярно контролировать, так как именно из товаров этой группы возникают неликвидные или труднореализуемые товарные запасы, от которых предприятие несет потери.

Далее определяем необходимый размер запаса, т.е. *норму запаса*. При определении норм запасов используют три группы методов: эвристические (использование опыта специалистов, которые принимают решение о минимально необходимых запасах), технико-экономические (рассчитывается текущий, страховой и сезонный запас) и экономико-математические (нормирование запасов, как случайный процесс, описывается с помощью методов математической статистики).

После определения ключевых видов запасов и их норм необходимо выработать эффективные *механизмы контроля* за ними. Выделяют две базисные системы контроля: система управления запасами с фиксированным размером заказа; система управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. В модели с фиксированным объемом производится очередной заказ на поставку, когда запас материала снижается до определенного уровня. Это событие может произойти в любой момент, в зависимости от скорости потребления материала. На практике эта система применяется при больших потерях в результате отсутствия запаса, высоких издержках по хранению запасов, высокой стоимости заказываемого товара, высокой степени неопределенности спроса, наличие скидки с цены в зависимости от заказываемого количества товара. Что же касается модели с фиксированным периодом, то в ней осуществляется размещение очередного заказа через заранее определенный (контрольный) период времени. Она применяется, когда условия поставки позволяют получать заказы разными по величине партиями, расходы по размещению и доставке сравнительно невелики, потери от возможного дефицита сравнительно невелики. [3]

Важным элементом политики управления запасами является оценка их оборачиваемости. Она определяется отношением использованных материалов к средним запасам за период. В общем случае, когда это отношение является слишком большим (по сравнению с предыдущими или со средними данными по промышленности), то это показывает недостаточность запасов. Если же отношение слишком маленькое, это может означать, что запасы чрезмерны или, возможно, устарели.

Завершающим шагом разработки политики управления производственными запасами является подготовка инструкции по контролю за состоянием запаса. Такая инструкция предназначена для работников, ведущих учет и контроль запаса. Она должна описывать бизнес-процесс управления запасами, содержать блок-схему алгоритма действий и конкретные указания по определению моментов и размеров заказа.

Результатом внедрения политики управления запасами станет снижение затрат или снижение темпов роста затрат по сравнению с результатами прошлых лет, а также сокращение сроков оборачиваемости производственных запасов, и как следствие этого – увеличение рентабельности активов и доходности предприятия в целом.

Список использованных источников

1. Гаген, А. Управление запасами. Организация эффективного управления запасами. http://www.financiallawyer.ru/newsbox/upravlencu/finansovoe_planirovanie/124-528059.html
2. Сергеев В.И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов/ В.И. Сергеев [и др.]. – Москва: Инфра-М, 2008. – 929с.
3. Виноградов, Алексей. Построение системы управления запасами на предприятии / Алексей Виноградов // Финансовый директор. — 2008, № 1–12. — № 9. — С. 26–33. — (Финансовые инструменты)